

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-200470

(43)Date of publication of application : 31.07.1998

(51)Int.Cl.

H04B 7/26
G08B 21/00
G08B 25/10
// H04M 1/00
H04M 1/66

(21)Application number : 09-017353

(71)Applicant : GOTO HIROSHI

(22)Date of filing : 14.01.1997

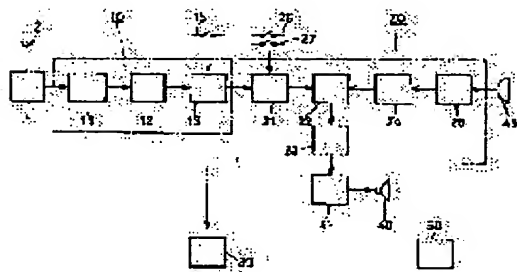
(72)Inventor : GOTO HIROSHI

(54) ALARM SYSTEM FOR PORTABLE RADIO EQUIPMENT USE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To automatically request the stop of use to the user of portable radio equipment by outputting a reception signal while capturing a radio wave signal to be generated at the call origination or call termination time of portable radio equipment, reproducing a warning voice and displaying a warning message.

SOLUTION: A reception part 1 is provided with an antenna 2 and selectively captures a call originating radio wave for communicating with a base station when the power source of portable radio equipment is turned on, or a radio wave to be generated at the time of call termination. A carrier detection part 11 converts the presence/absence of a carrier wave into an electric signal and outputs it through an amplifier part 12 to a switch part 13. A voice reproducing part 20 previously records the warning voice to be inputted from a capacitor microphone 45 or is provided with a recorded IC, reproduces that voice corresponding to the output signal of switch part 13 and outputs it from a speaker 40. Switches 26 and 27 are test switches or recording/reproducing changeover switches. A switch 15 selects any one of three ways of voice only, display only, and both voice and display. Corresponding to an instruction from a signal processing part 10, the alarm sentence is displayed on a display part 30.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.11.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 17.10.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 10 - 200470

(43) 公開日 平成10年(1998)7月31日

(51) Int. Cl. ° 識別記号

H 0 4 B 7/26

G 0 8 B 21/00

25/10

// H 0 4 M 1/00

1/66

審査請求 未請求 請求項の数 3

F I

H 0 4 B 7/26

G 0 8 B 21/00

25/10

H 0 4 M 1/00

1/66

F D

K

A

A

N

A

(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-17353

(22) 出願日 平成9年(1997)1月14日

(71) 出願人 597014084

後藤 弘

名古屋市昭和区石仏町2丁目24番地

(72) 発明者 後藤 弘

名古屋市昭和区石仏町2丁目24番地

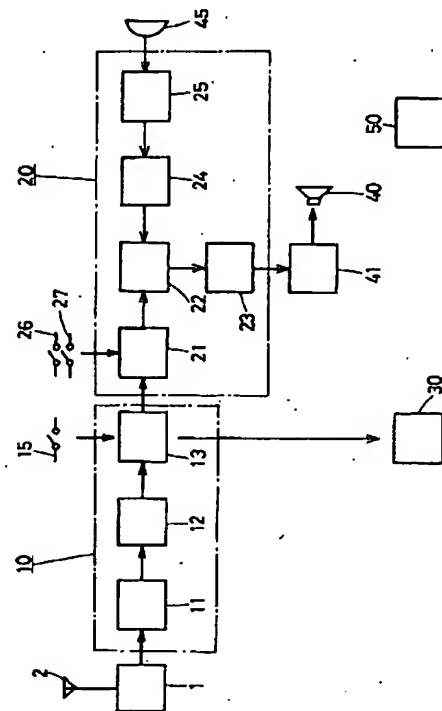
(74) 代理人 弁理士 三宅 始

(54) 【発明の名称】 携帯無線機器の使用に対する警告装置

(57) 【要約】

【課題】 携帯無線機器の発信又は着信時に発生する電波をとらえて、他人に迷惑をかける場所等における携帯無線機器の使用者・携帯者に自動的に音声や文字で使用を抑える旨のメッセージを伝える警告装置を提供すること。

【解決手段】 携帯無線機器の発信又は着信時に発生する電波信号を捕捉する受信部と、その電波信号を増幅処理して受信信号を出力する信号処理部と、携帯無線機器の使用を抑える旨の警告音声を録音してこれを記憶再生し、又は予め記憶された警告音声を再生する音声再生部と、信号処理部からの出力信号により携帯無線機器の使用を抑える旨の警告文を表示する表示部とを備え、信号処理部からの出力信号により音声再生部から出力される電気信号を受けて不特定の使用者に前記警告音声を発すると共に前記警告文を表示するように構成した。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 携帯無線機器の発信又は着信時に発生する電波信号を捕捉する受信部と、その電波信号を増幅処理して受信信号を出力する信号処理部と、前記携帯無線機器の使用を控える旨の警告音声を録音してこれを記憶再生し、又は予め記憶された警告音声を再生する音声再生部とを備え、前記信号処理部からの出力信号により音声再生部から出力される電気信号を受けて不特定の使用者に前記警告音声を発するように構成したことを特徴とする携帯無線機器の使用に対する警告装置。

【請求項 2】 携帯無線機器の発信又は着信時に発生する電波信号を捕捉する受信部と、その電波信号を増幅処理して受信信号を出力する信号処理部と、該信号処理部からの出力信号により前記携帯無線機器の使用を控える旨の警告文を表示する表示部とを備え、前記信号処理部からの出力信号を受けて不特定の使用者に前記警告文を表示するように構成したことを特徴とする携帯無線機器の使用に対する警告装置。

【請求項 3】 携帯無線機器の発信又は着信時に発生する電波信号を捕捉する受信部と、その電波信号を増幅処理して受信信号を出力する信号処理部と、前記携帯無線機器の使用を控える旨の警告音声を録音してこれを記憶再生し、又は予め記憶された警告音声を再生する音声再生部と、前記信号処理部からの出力信号により前記携帯無線機器の使用を控える旨の警告文を表示する表示部とを備え、前記信号処理部からの出力信号により音声再生部から出力される電気信号を受けて不特定の使用者に前記警告音声を発すると共に前記警告文を表示するように構成したことを特徴とする携帯無線機器の使用に対する警告装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、病院等の施設内や航空機内等に設置されている機器に悪影響を与えたり、公共の場所で他人に迷惑をかけないようにするために携帯電話等の携帯無線機器の使用の中止を促す警告装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 最近、急速に普及している携帯電話・簡易式携帯電話は利便性に優れることから、使用者の意志により任意の時・場所で利用されている。その使用に伴って病院等の施設内や航空機内等に設置されている機器に悪影響を与えたり、劇場、図書館、電車の車内等の公共の場所で他人に迷惑をかけることが生ずる。そこで、かかる不都合が生じないようにするために、注意を促す掲示物を貼り出したり、口頭でメッセージが伝えられることがある。しかし、携帯電話の利用される際に、その都度自動的に使用を控えることを訴えるという警告（通知）装置については実現されていないようである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 携帯電話・簡易式携帯電話、トランシーバ等の携帯無線機器の病院等の施設内や劇場、図書館、電車の車内等の公共の場所での使用については上述の不都合を生ずることから、使用者や携帯者に使用を控える旨のメッセージを伝える何らかの警告装置の開発が要望されていた。

【0004】 この発明の目的は、携帯無線機器の発信又は着信時に発生する電波をとらえて、他人に迷惑をかける場所等における携帯無線機器の使用者・携帯者に自動的に音声や文字で使用を控える旨のメッセージを伝える警告装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するために請求項 1 に記載の発明は、携帯無線機器の発信又は着信時に発生する電波信号を捕捉する受信部と、その電波信号を増幅処理して受信信号を出力する信号処理部と、前記携帯無線機器の使用を控える旨の警告音声を録音してこれを記憶再生し、又は予め記憶された警告音声を再生する音声再生部とを備え、前記信号処理部からの出力信号により音声再生部から出力される電気信号を受けて不特定の使用者に前記警告音声を発するように構成したことを特徴とする。

【0006】 前記目的を達成するために請求項 2 に記載の発明は、携帯無線機器の発信又は着信時に発生する電波信号を捕捉する受信部と、その電波信号を増幅処理して受信信号を出力する信号処理部と、該信号処理部からの出力信号により前記携帯無線機器の使用を控える旨の警告文を表示する表示部とを備え、前記信号処理部からの出力信号を受けて不特定の使用者に前記警告文を表示するように構成したことを特徴とする。

【0007】 前記目的を達成するために請求項 3 に記載の発明は、携帯無線機器の発信又は着信時に発生する電波信号を捕捉する受信部と、その電波信号を増幅処理して受信信号を出力する信号処理部と、前記携帯無線機器の使用を控える旨の警告音声を録音してこれを記憶再生し、又は予め記憶された警告音声を再生する音声再生部と、前記信号処理部からの出力信号により前記携帯無線機器の使用を控える旨の警告文を表示する表示部とを備え、前記信号処理部からの出力信号により音声再生部から出力される電気信号を受けて不特定の使用者に前記警告音声を発すると共に前記警告文を表示するように構成したことを特徴とする。

【0008】

【発明の作用及び効果】 携帯無線機器としての携帯電話・簡易式携帯電話においては、電源を入れると自局の所在を基地局に知らせるために ID（局名告知）信号を発信し、通話時や自局の電波状態が変化するとき基地局と交信するようにされている。そこで、この発明の警告装置によって携帯電話（携帯無線機器）の発信又は着信時に発生する電波がとらえられると、他人に迷惑をかけ

る場所等に居合わせた携帯電話の使用者や携帯者に、自動的に音声や文字で使用を控える旨のメッセージが伝えられる。

【0009】しかして、この携帯無線機器の使用に対する警告装置によれば、他人に迷惑をかける場所等における携帯無線機器の使用者や携帯者に、自動的に音声や文字で使用を控える旨のメッセージを伝えることができる。このため、携帯無線機器の使用に伴ない発生する病院等の施設内や航空機内等に設置されている機器に与える悪影響や、劇場、電車の車内等の公共の場所で他人に迷惑をかけるという事態の解消に寄与する。さらに、従来の注意を促す掲示物を貼り出したり、不特定若しくは特定の人に口頭でメッセージを伝えるという煩わしさが解消され、使用者のマナーの向上に役立つ等の利点がある。

【0010】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態例を図面に基いて説明する。図1は警告装置の構成を示すブロック図である。

【0011】図において、1は受信部であって、携帯無線機器から発信され又は他の携帯無線機器からの着信時に発生する電波信号を捕捉するアンテナ2を備えて、アンテナ2からの電波信号を選択する機能を有する。10はその電波信号を増幅処理して受信信号を出力する信号処理部、20は携帯無線機器の使用を控える旨の警告音声を録音してこれを記憶再生し、又は予め記憶された警告音声を再生する音声再生部、30は前記信号処理部10からの出力信号により携帯無線機器の使用を控える旨の警告文（警告メッセージ）を公知の警告灯や文字表示器等により視覚的に訴えるための表示部である。40はスピーカ、41は該スピーカ40のパワーアンプ部、45はコンデンサーマイク、50はこの警告装置全体に電源を供給する電源部である。

【0012】上記信号処理部10は、捕捉した電波信号を電波の有無の電気信号に変換するキャリア検出11、そのキャリア検出11により変換された電気信号を増幅する増幅部12、その増幅部12により増幅された電気信号により音声再生部20へ電波が受信されたことを出力するスイッチング部13とから構成されている。

【0013】上記音声再生部20は、録音や再生、音声信号をデジタル信号に、又それを逆に変換する動作を制御するシステムコントロール21、デジタル信号に変換された音声をICチップや磁気テープに記憶させるメモリ22、不要な周波数成分をフィルタでカットして聞き

易い信号とするローパスフィルタ23、24、前記コンデンサーマイク45の音声を増幅するマイクアンプ部25とから構成されている。26は携帯無線機器の使用を控える旨の警告音声の回路が正常に機能しているか否かを確認するためのテストスイッチ、27は録音と再生を切り替えるための切替スイッチである。

【0014】選択スイッチ15は、スイッチング部13において音声再生、文字表示、音声再生及び文字表示の3通りの出力を任意に選択するものである。また、警告音声の吹き込みや内容の変更については、コンデンサーマイク45を介して音声再生部20で行われ、予め警告音声を記憶したICチップの場合には他のものと交換することができるように構成されている。

【0015】つぎに、この携帯無線機器の使用に対する警告装置の作動について説明する。アンテナ2によって携帯電話（携帯無線機器）の発信又は着信時に発生する電波がとらえられると、アンテナ2からの電波信号を受信部1でID信号・音声信号の搬送波を選択してその電波信号を信号処理部10で増幅処理する。選択スイッチ15により例えば、音声再生及び文字表示に設定されている場合には、前記信号処理部10からの出力信号により音声再生部20から出力される電気信号を受けて不特定の使用者や携帯者に使用を控える旨の警告音声スピーカ40から発せられると共に同様の趣旨の警告文が表示部30に表示される。

【0016】したがって、この携帯無線機器の使用に対する警告装置によれば、他人に迷惑をかける場所等における携帯無線機器の使用者や携帯者に、自動的に音声や文字で使用を控える旨のメッセージを伝えることができ、病院等の施設内や航空機内等に設置されている機器に与える悪影響や、劇場、電車の車内等の公共の場所で他人に迷惑をかけるという事態の解消に寄与することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】警告装置の構成を示すブロック図

【符号の説明】

1→受信部 2→アンテナ 10→信号処理部 15→選択スイッチ
20→音声再生部 26→テストスイッチ 27→切替スイッチ
30→表示部 40→スピーカ 45→コンデンサーマイク
50→電源部

【図1】

